

Exposição humana ao cádmio pelo consumo de chocolates

Karina Carvalho Guimarães¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais

kcg.itu@gmail.com

Erenilda Paula da Silva Procópio²

²Universidade Federal de Minas Gerais

erenildasoux@gmail.com

Flávia Beatriz Custódio³

³Universidade Federal de Minas Gerais

flaviabcustodio@ufmg.br

Sessão do trabalho: Outros tópicos em Toxicologia de Alimentos

O cádmio é um metal não essencial, presente no solo decorrente de fenômenos naturais, como atividade vulcânica, ou por atividades antropogênicas. Do solo, pode ser absorvido pelas plantas e desta forma, pode estar presente nas amêndoas de cacau e em seus derivados, como o chocolate. O objetivo do trabalho foi avaliar a exposição da população brasileira ao cádmio presente em diferentes chocolates. A ocorrência de cádmio em chocolates foi obtida a partir do banco de dados *GEMS/Food* (Sistema Global de Monitoramento Ambiental – Programa de Monitoramento e Avaliação de Contaminação de Alimento) da Organização Mundial da Saúde. O consumo de chocolate foi obtido do inquérito alimentar da Pesquisa de Orçamento Familiar 2017/2018. A estimativa da exposição foi calculada pelo teor médio e percentil 95 de cádmio em chocolates do Brasil, o teor médio de consumo mensal de chocolate da população brasileira total e adolescente e a massa corpórea média dessa população. Os teores médio e percentil 95 de cádmio nos chocolates foram 0,1 mg/kg e 0,4 mg/kg, respectivamente. O teor de cádmio foi menor em chocolates ao leite, que este tem menor proporção de sólidos totais de cacau, que é a principal fonte de cádmio no chocolate. Apenas 6% dos chocolates ao leite não estavam de acordo com a legislação brasileira, enquanto 29% dos chocolates amargo, meio amargo ou não especificado não atenderam a legislação. A exposição ao cádmio pelo consumo de chocolates foi 0,07 a 0,28 µg/kg peso corpóreo (pc) e 0,13 a 0,52 µg/kg pc para população total e adolescentes, respectivamente. Esses valores correspondem a no máximo 2% da referência toxicológica para o cádmio, indicando que chocolates não são uma fonte

importante deste metal. Porém vale ressaltar que o cádmio se acumula no organismo e que a exposição alimentar deve considerar a contribuição de todos os alimentos.

Palavras-chave: Metais. Cacau. Avaliação de Risco.